

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成24年6月7日(2012.6.7)

【公表番号】特表2011-525139(P2011-525139A)

【公表日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-037

【出願番号】特願2011-514887(P2011-514887)

【国際特許分類】

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 31/00 T

A 6 1 L 27/00 V

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月17日(2012.4.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

拡張された細胞外マトリックス材料を形成するのに十分なアルカリ性媒体で処理された細胞外マトリックス材料を用いて形成された弾力のある発泡体本体を含んでいる、止血生検栓であって、

生検装置を患者の組織内に前進させること；

生検サンプルを前記組織内のある位置から切断すること；

前記生検サンプルを患者から除去すること；および

前記止血生検栓を前記組織の前記位置に移植することを含む、

止血の適用を伴う組織生検方法のために用いられる、止血生検栓。

【請求項2】

前記アルカリ性媒体は水酸化物イオンの供給源を含む水性媒体を含む、請求項1に記載の止血生検栓。

【請求項3】

前記水酸化物イオンの供給源は水酸化ナトリウムを含む、請求項1または2に記載の止血生検栓。

【請求項4】

前記拡張された細胞外マトリックス材料はその元の体積の少なくとも120%の体積を有する、請求項1～3のいずれかに記載の止血生検栓。

【請求項5】

前記細胞外マトリックス材料は脱細胞化された組織層である、請求項1～4のいずれかに記載の止血生検栓。

【請求項6】

前記脱細胞化された組織層は粘膜下組織を含む、請求項5に記載の止血生検栓。

【請求項7】

前記粘膜下組織は腸、膀胱または胃の粘膜下組織である、請求項6に記載の止血生検栓。

【請求項8】

前記粘膜下組織は小腸粘膜下組織（SIS）である、請求項7に記載の止血生検栓。

【請求項9】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥で乾燥されている、請求項1～8のいずれかに記載の止血生検栓。

【請求項10】

前記患者の前記組織は腎臓組織または肝臓組織である、請求項1～9のいずれかに記載の止血生検栓。

【請求項11】

組織生検部位で受け入れられるようにサイズ決めされた弾力のある止血細胞外マトリックス発泡体本体を含む止血組織生検栓製品であって、

前記発泡体栓は、拡張された細胞外マトリックス材料を形成するのに十分なアルカリ性媒体で処理された細胞外マトリックス材料を用いて形成され、

前記発泡体栓は、5mmを超えない最大断面寸法を有する圧縮状態に圧縮可能であり、かつ少なくとも10mmの最大断面寸法を有する拡張状態に拡張可能である、止血組織生検栓製品。

【請求項12】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥された乾燥材料からなる、請求項1～1に記載の栓製品。

【請求項13】

前記構成物は少なくとも1つの生理活性成分をさらに含む、請求項1～1に記載の栓製品。

【請求項14】

前記少なくとも1つの生理活性成分は、増殖因子、糖タンパク質、グリコサミノグリカンまたはプロテオグリカンの1つ以上を含む、請求項1～3に記載の栓製品。

【請求項15】

生検部位を止血するための製品であって、

内腔を有する挿管された装置を含み、前記挿管された装置は組織生検部位に前進可能であり；

請求項1～2に記載の止血組織生検栓を、その内腔の中に受け入れて、含む、製品。

【請求項16】

拡張された細胞外マトリックス材料を形成するのに十分なアルカリ性媒体で処理された細胞外マトリックス材料を用いて形成された、止血細胞外マトリックス発泡体であって、

患者のある部位の組織を、前記部位において出血を引起することになるように外科的に処置すること；および

前記止血細胞外マトリックス発泡体を前記部位に適用して止血を引起することを含む、手術部位の止血方法のために用いられる、止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項17】

前記アルカリ性媒体は水酸化ナトリウムを含む、請求項1～6に記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項18】

前記拡張された細胞外マトリックス材料はその元の体積の少なくとも120%の体積を有する、請求項1～6または1～7に記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項19】

前記細胞外マトリックス材料は脱細胞化された組織層である、請求項1～6～1～8のいずれかに記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項20】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥で乾燥されている、請求項1～6～1～9のいずれかに記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項21】

前記外科的に処置された組織は腎臓組織または肝臓組織である、請求項1～6～2～0のい

ずれかに記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項 2 2】

拡張された細胞外マトリックス材料を形成するのに十分なアルカリ性媒体で処理された細胞外マトリックス材料を用いて形成された、止血細胞外マトリックス発泡体であって、患者のそれぞれ腎臓または肝臓において出血を引起することになるように患者に対して部分的腎切除または肝切除を行なうこと；および

前記止血細胞外マトリックス発泡体を腎臓または肝臓に適用して止血を生じさせることを含む、

止血の適用を伴う、患者の実質組織の外科的除去方法のために用いられる、止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項 2 3】

前記細胞外マトリックス材料は脱細胞化された組織層である、請求項 2 2 に記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項 2 4】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥で乾燥されている、請求項 2 2 または 2 3 に記載の止血細胞外マトリックス発泡体。

【請求項 2 5】

圧縮可能な医療用発泡体製品の調製方法であって、

細胞外マトリックス材料をアルカリ性媒体と接触させることにより、拡張された細胞外マトリックス材料を形成すること；

前記拡張された細胞外マトリックス材料を洗浄すること；

前記拡張された細胞外マトリックス材料を成形型に投入すること；および

前記拡張された細胞外マトリックス材料を前記成形型において凍結乾燥させることにより、凍結乾燥させた細胞外マトリックス材料発泡体を形成すること；

前記凍結乾燥させた細胞外マトリックス材料発泡体を化学架橋剤と接触させることにより、架橋された細胞外マトリックス材料発泡体を形成すること；および

前記架橋された細胞外マトリックス材料発泡体を乾燥させることにより、圧縮可能な医療用発泡体製品を形成することを含む、方法。

【請求項 2 6】

前記アルカリ性媒体は水酸化物イオンの供給源を含む水性媒体を含む、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記水酸化物イオンの供給源は水酸化ナトリウムを含む、請求項 2 6 に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記拡張された細胞外マトリックス材料はその元の体積の少なくとも 120 % の体積を有する、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 9】

前記細胞外マトリックス材料は脱細胞化された組織層である、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 3 0】

前記脱細胞化された組織層は粘膜下組織を含む、請求項 2 9 に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記粘膜下組織は腸、膀胱または胃の粘膜下組織である、請求項 3 0 に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記粘膜下組織は小腸粘膜下組織（SIS）である、請求項 3 1 に記載の方法。

【請求項 3 3】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥で乾燥されている、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 3 4】

患者の前記組織は腎臓組織または肝臓組織である、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 3 5】

乾燥させた圧縮可能な発泡体本体を含む圧縮可能な医療用発泡体製品であって、

前記発泡体本体は、拡張された細胞外マトリックス材料を形成するのに十分なアルカリ性媒体で処理された細胞外マトリックス材料を用いて形成され、

前記発泡体本体は、前記発泡体本体の弾力を増大させるのに十分な化学的架橋を導入している、圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 3 6】

前記拡張された細胞外マトリックス材料はその元の体積の少なくとも 120 % の体積を有する、請求項 3 5 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 3 7】

前記細胞外マトリックス材料は脱細胞化された組織層である、請求項 3 5 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 3 8】

前記脱細胞化された組織層は粘膜下組織を含む、請求項 3 7 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 3 9】

前記粘膜下組織は腸、膀胱または胃の粘膜下組織である、請求項 3 8 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 4 0】

前記粘膜下組織は小腸粘膜下組織（SIS）である、請求項 3 9 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 4 1】

前記拡張された細胞外マトリックス材料は凍結乾燥された乾燥材料からなる、請求項 3 5 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 4 2】

前記構成物は、少なくとも 1 つの生理活性成分をさらに含む、請求項 3 5 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。

【請求項 4 3】

前記少なくとも 1 つの生理活性成分は、増殖因子、糖タンパク質、グリコサミノグリカンまたはプロテオグリカンの 1 つ以上を含む、請求項 3 5 に記載の圧縮可能な医療用発泡体製品。